

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МОАУ "Лицей №4"

РАССМОТРЕНО

на заседании кафедры
Естественно-научных
дисциплин

[укажите ФИО]
[Протокол №1] от
«29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

научно-методический
совет

Саморядова Н.А.
[Протокол №1] от
«30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОАУ
«Лицей №4»

Л.Н.Довгань
[Протокол №1] от
«31» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 1130141)

учебного предмета «Решение задач»

для обучающихся 10 – 11 классов

Основное содержание программы 10 класса:

Тема 1: Введение (1 час):

Знакомство с целями и задачами курса, его структурой. Основные законы и понятия химии.

Тема 2: Повторение решения основных типов задач по неорганической химии (4 часа):

Изучение основных физических величины, применяемые для решения задач. Использование алгоритмов решения задач по химическим формулам, задач по химическим уравнениям с использованием веществ в виде растворов, задач на определение выхода продукта от теоретически возможного, задач на определение массы или объема продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в избытке, задачи на определение массы или объема продукта реакции, если исходное вещество содержит примеси.

Решение задач по органической химии

Углеводороды (23 часа)

Тема 3: Предельные углеводороды (9 часов)

Составление названий веществ по систематической номенклатуре.

Составление изомеров и гомологов веществ.

Решение задач на вывод формулы органических соединений на основании массовых долей элементов и плотности соединения.

Решение задач на вывод формул органических веществ по продуктам их сгорания.

Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в избытке.

Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если исходное вещество содержит примеси.

Задачи на выход продукта реакции.

Тема 4: Непредельные углеводороды (10 часов)

Составление названий веществ по систематической номенклатуре.

Составление изомеров и гомологов веществ.

Решение задач на вывод формулы органических соединений на основании массовых долей элементов и плотности соединения.

Решение задач на вывод формул органических веществ по продуктам их сгорания.

Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в избытке.

Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если исходное вещество содержит примеси. Качественные задачи.

Задачи на выход продукта реакции.

Тема 5: Ароматические углеводороды (4 часа)

Составление названий веществ по систематической номенклатуре.

Составление изомеров и гомологов веществ.

Решение задач на вывод формул органических веществ по продуктам их сгорания.

Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в избытке.

Задачи на выход продукта реакции.

Тема 6: Природные источники углеводов (1 час)

Задачи на выход продукта реакции.

Тема 7: Решение комбинированных задач (3 часа)

Генетическую связь между классами органических и неорганических веществ. Выявление в условиях задачи цепочки превращений и использование их в решении расчетных задач. Решение комбинированных задач по изученным темам органической химии.

Итоговая защита (2 часа):

Выполнение учащимися итоговой работы по данному курсу.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания:

- 1) объективность и реальность окружающего мира;
- 2) причинно-следственные и другие связи между явлениями;
- 3) непрерывность изменений и развития в природе и обществе;
- 4) обусловленность развития химической науки потребностями производства, жизни и быта;
- 5) истинность научных знаний и законов природы.
- 6) продолжить формирование локальной научной (химической) картины мира.

10 КЛАСС

| № п/п | Наименование разделов и тем программы | Количество часов | | | Электронные (цифровые) образовательные ресурсы |
|--|--|------------------|--------------------|---------------------|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | |
| Раздел 1. Введение | | | | | |
| 1.1 | Знакомство с целями и задачами курса, его структурой. Основные законы и понятия химии. | 1 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| Итого по разделу | | 1 | | | |
| Раздел 2. Повторение решения основных типов задач по неорганической химии | | | | | |
| 2.1 | Изучение основных физические величины, применяемые для решения задач. | 2 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 2.2 | Использование алгоритмов решения задач по химическим | 2 | | 1 | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |

| | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|
| | <p>формулам, задач по химическим уравнениям с использованием веществ в виде растворов, задач на определенные выхода продукта от теоретически возможного, задач на определение массы или объема продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в избытке, задачи на определение массы или объема продукта реакции, если исходное вещество содержит примеси.</p> | | | | |
| Итого по разделу | | 4 | | | |
| Раздел 3. Решение задач по органической химии | | | | | |
| 3.1 | <p>Составление названий веществ по систематической номенклатуре. Составление изомеров и гомологов веществ.</p> | 2 | | | <p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru</p> |
| 3.2 | <p>Решение задач на вывод формулы органических соединений на основании массовых долей элементов и плотности соединения. Решение задач на вывод формул органических веществ по продуктам их сгорания. Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если</p> | 3 | | 1 | <p>Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru</p> |

| | | | | | |
|---|---|----|---|--|---|
| | одно из исходных веществ дано в избытке. | | | | |
| 3.3 | Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если исходное вещество содержит примеси. Задачи на выход продукта реакции. | 4 | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| Итого по разделу | | 9 | | | |
| Раздел 4. Непредельные углеводороды (10 часов) | | | | | |
| 4.1 | Составление названий веществ по систематической номенклатуре. Составление изомеров и гомологов веществ. Решение задач на вывод формулы органических соединений на основании массовых долей элементов и плотности соединения. Решение задач на вывод формул органических веществ по продуктам их сгорания. Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в избытке. Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если | 10 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |

| | | | | | |
|--|--|----|--|--|--|
| | исходное вещество содержит примеси. Качественные задачи. Задачи на выход продукта реакции. | | | | |
| Итого по разделу | | 10 | | | |
| Раздел 5. Решение комбинированных задач | | | | | |
| 5.1 | <p>Составление названий веществ по систематической номенклатуре.</p> <p>Составление изомеров и гомологов веществ.</p> <p>Решение задач на вывод формул органических веществ по продуктам их сгорания.</p> <p>Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в избытке.</p> <p>Задачи на выход продукта реакции.</p> <p>Генетическую связь между классами органических и неорганических веществ.</p> <p>Выявление в условиях задачи цепочки превращений и использование их в решении расчетных задач. Решение комбинированных задач по изученным темам органической химии.</p> | 2 | | | <p>Библиотека ЦОК</p> <p>https://m.edsoo.ru</p> |

| | | | | |
|-------------------------------------|----|---|---|--|
| Итого по разделу | 10 | | | |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | 34 | 2 | 2 | |

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
10 КЛАСС

| № п/п | Тема урока | Количество часов | | | Дата изучения | Электронные цифровые образовательные ресурсы |
|-------|--|------------------|--------------------|---------------------|---------------|---|
| | | Всего | Контрольные работы | Практические работы | | |
| 1 | Основные понятия и законы химии. | 1 | 1 | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 2 | Основные понятия и законы химии. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 3 | Решение задач по химическим формулам и по уравнениям химических реакций с использованием веществ в виде растворов. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 4 | Решение задач на определение массы или объема продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в избытке. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 5 | Решение задач на определенные выхода продукта от теоретически возможного | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 6 | Решение задач на определение массы или объема продукта реакции, если исходное вещество содержит примеси. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 7 | Стартовая диагностика. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 8 | Номенклатура и изомерия органических веществ. | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|---|
| 9 | Решение задач на вывод формулы органических соединений на основании массовых долей элементов и плотности соединения. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 10 | Решение задач на вывод формул органических веществ по продуктам их сгорания. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 11 | Решение задач на вывод формул органических веществ по продуктам их сгорания. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 12 | Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в избытке. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 13 | Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если исходное вещество содержит примеси. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 14 | Задачи на выход продукта реакции. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 15 | Номенклатура и изомерия органических веществ. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 16 | Номенклатура и изомерия органических веществ. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 17 | Решение задач на вывод формулы органических соединений на основании массовых долей элементов и плотности соединения. | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 18 | Решение задач на вывод формул органических веществ по продуктам их сгорания. | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |

| | | | | | | |
|----|--|---|--|---|--|---|
| 19 | Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если одно из исходных веществ дано в избытке. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 20 | Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если исходное вещество содержит примеси. | 1 | | 1 | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 21 | Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если исходное вещество содержит примеси. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 22 | Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если исходное вещество содержит примеси. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 23 | Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если исходное вещество содержит примеси. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 24 | Задачи на определение массы или объема продукта реакции, если исходное вещество содержит примеси. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 25 | Задачи на выход продукта реакции. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 26 | Задачи на выход продукта реакции. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 27 | Задачи на генетическую связь классов органических соединений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 28 | Задачи на генетическую связь классов органических соединений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 29 | Задачи на генетическую связь классов органических соединений | 1 | | | | Библиотека ЦОК |

| | | | | | | |
|-------------------------------------|--|----|---|---|--|---|
| | | | | | | https://m.edsoo.ru |
| 30 | Задачи на генетическую связь классов органических соединений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 31 | Задачи на генетическую связь классов органических соединений | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 32 | Решение комбинированных задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 33 | Итоговая контрольная работа в рамках промежуточной аттестации. | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| 34 | Решение комбинированных задач | 1 | | | | Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ | | 34 | 2 | 4 | | |

